ISSN 0751-154X

Avertissements agricoles

Édition GRANDES CULTURES
Vigne et arbres fruitiers

Bulletin technique n° 2 du 23 février 1988

- **COLZA**
  - ***IL EST GRAND TEMPS D'INSTALLER LES CUVETTES JAUNES DE PIEGEAGE***
  - ***DESHERBAGE DE RATTRAPAGE***
  - ***EN CAS DE RETOURNEMENT D'UN COLZA MAL IMPLANTE :*** *Attention au choix de la culture de remplacement*
- **BETTERAVES SUCRIERES**
  - ***INSECTICIDES DU SOL :*** *Critères de choix*
  - ***DESHERBAGE EN PREEMERGENCE :*** *Dans quelles situations ?*
- ***A CONSERVER : LE DEPLIANT SPV-AGPM "PROTECTION DU MAIS"***

COLZA

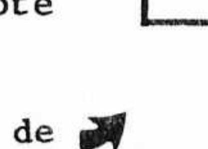
IL EST GRAND TEMPS D'INSTALLER LES CUVETTES JAUNES DE PIEGEAGE

► Une capture isolée de charançon de la tige a été enregistrée à WIWERSHEIM le 21.02. mais tout traitement insecticide demeure prématuré.

► Il est néanmoins impératif d'installer les pièges jaunes pour détecter l'arrivée des insectes sur les parcelles même si le refroidissement annoncé pour cette semaine devrait suspendre toute activité des charançons.

- Placez la cuvette à 10 m de la bordure, à un endroit abrité se réchauffant rapidement, si possible du côté d'un ancien champ de colza.

- La cuvette doit être remplie d'eau additionnée de mouillant et **toujours placée à hauteur de la végétation.**



DESHERBAGE DE RATTRAPAGE

A la sortie de l'hiver, quelques possibilités de désherbage subsistent encore:

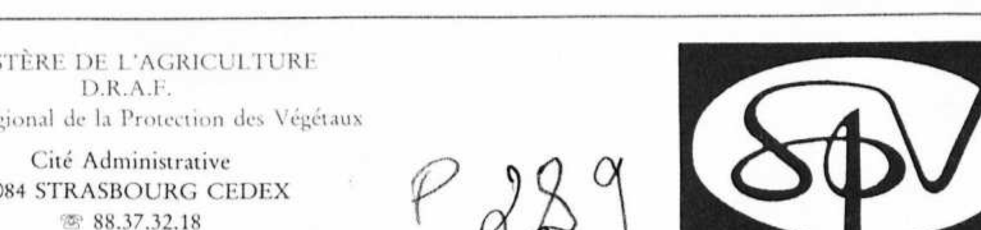
► Contre les graminées (dose/ha)

- GALLANT : 0,75 à 1 l,
- FERVIN : 0,75 à 1 kg + 2 - 3 l d'huile Schéring,
- FERVINAL : 1,5 à 2 l + 2 - 3 l d'huile Schéring,
- FUSILADE X2 : 0,6 l + Agral (0,1% de la bouillie),
- TARGA : 1,25 l + 0,5 à 2 l d'huile Schéring.

Ces produits s'utilisent quel que soit le stade du colza jusqu'au stade "tallage" des graminées adventices, par temps poussant.

► Contre matricaires et laiterons

- LONTREL SF 100 : 1 l/ha + 3 l/ha d'huile Schéring ; s'applique sur des adventices bien développées par température supérieure à 10°C - il ne doit pas pleuvoir dans les 4 heures suivant le traitement.



Imprimerie de la Station de STRASBOURG
Directeur-Gérant: D. CALLU

Publication périodique
CPPAP n° ~~1847 AD~~ 1848 AD
Abonnement annuel: ~~150,- F~~ 180,- F

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
D.R.A.F.
Service Régional de la Protection des Végétaux
Cité Administrative
67084 STRASBOURG CEDEX
☏ 88.37.32.18
Bas-Rhin: 88.69.65.89 - Haut-Rhin: 89.41.11.68





EN CAS DE RETOURNEMENT D'UN COLZA MAL IMPLANTE :

ATTENTION AU CHOIX DE LA CULTURE DE REMPLACEMENT

▶ La persistance de l'herbicide utilisé sur colza en automne peut nuire à l'implantation de certaines cultures de remplacement.

● Le tableau ci-dessous vous indique pour chaque herbicide, les cultures qu'il est possible de mettre en place au printemps et les éventuelles contraintes (nécessité d'un labour...).

	Tournesol	Maïs	Soja	Trèfle	Pois de printemps	Lentilles	Luzerne	Blé	Orge	Ray-grass	Sorgho	Betteraves	Chou	Pomme de terre
TREFLAN		Δ				Δ		*	*	Δ	●	●		
DEVRINOL	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	●	●	●	●	●	●	●		
COMODOR		Δ	Δ		Δ			●	●	●	Δ	●		
KERB 50 d'automne		Δ						●	●	●	Δ	Δ		
LEGURAME PM d'automne						Δ		●	●		*	*		
KERB ULTRA d'automne						Δ		●	●	●	●	-		
BUTISAN S				Δ			Δ	Δ	Δ	●				
PRADONE TS	Δ°	Δ°		-		Δ		●	●	-	Δ	Δ	-	
FULTON	Δ	Δ		Δ		Δ	Δ	●	●	●	●	●		
CLERDONE	Δ 150j	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Δ	-	Δ 150j

Après GALLANT, FERVIN, FERVINAL, FUSILADE X 2 et TARGA, toutes les cultures de remplacement sont possibles.

(Source : CETIOM - ACTA)

[ ] Culture possible sans restriction

[Δ] Culture possible à condition de faire un labour profond

[Δ°] Culture possible de préférence après labour ; plus aléatoire après façons superficielles (dans ce cas, respectez un délai de 120 jours entre les semis d'un tournesol et l'application de Pradone TS).

[150 j] délai de 150 jours entre désherbage et semis de la nouvelle culture.

[*] Parfois risque de freinage même après labour. Ces risques sont peu fréquents et peuvent être encourus si les avantages économiques s'avèrent suffisants.

[●] Culture déconseillée

[-] Pas d'informations suffisantes

.../...

BETTERAVES SUCRIERES

INSECTICIDES DU SOL : CRITERES DE CHOIX

PRODUITS DOSE/HA	EFFICACITE						SELECTIVITE
	NEMATODE	TAUPIN	BLANIULE SCUTIGERELLE	TIPULE	ATOMAIRE	PUCERON JAUNISSE	
TEMIK 18 kg	X	X	XX	XXX	X	XXX	XXX
DACAMOX 15kg		X	XX	X	X	XXX	XX
COUNTER PLUS 10 kg		XXX	XXX	XX	XXX	X	XX
CURATER 12kg DELEX		XX	XXX	XXX	XXX	XX	XX
DELTANET 12kg		XX	XXX	XXX	XXX	X	XX
ONCOL 12 kg		XX	XX	XX	XXX	X	XX
MARSHAL FORT 7,5 kg		XXX	●	XX	XXX	X	XXX

Légende :

"EFFICACITE" :

- XXX très bonne
- XX bonne
- X moyenne
- (vide) insuffisante
- ● produit nouveau ; références insuffisantes

"SELECTIVITE" :

- XXX très bonne
- XX satisfaisante

(Source : ITB + expérimentations locales du S.P.V.)

Commentaires

● Des attaques de **nématodes** ont été observées localement lors des pécédentes campagnes ; les plantes attaquées ont un volume foliaire réduit et de très nombreuses petites racines ; ces plantes se flétrissent par temps sec puis les feuilles externes jaunissent et meurent.

● Si l'on redoute une attaque de nématodes, on utilisera de préférence TEMIK ; ce produit est par contre assez faible sur taupins et en situation de risque vis-à-vis de ces insectes, la protection devra être complétée par une pulvérisation de 900 g/ha de lindane (nombreuses spécialités commerciales) incorporé avant semis.

● **Atomaires:** l'expérience des années écoulées montre qu'en **situation à haut risque "atomaires"** (cultures de betteraves après betteraves ; parcelles près d'un silo à betteraves), **aucun insecticide du sol n'assure une protection suffisante** ; les producteurs doivent alors recourir à un traitement complémentaire en végétation (vous sera précisé dans les Avertissements Agricoles).

DESHERBAGE EN PREEMERGENCE : DANS QUELLES SITUATIONS ?

● Si l'on craint des levées importantes d'amarantes, matricaires ou repousses de colza, on peut effectuer un désherbage de préémergence ; **celui-ci devra être obligatoirement relayé par un traitement de post-levée.**

Produits utilisables

- ▶ dominante "matricaires, colza, amarantes ..." : **GOLTIX 2 kg/ha ;** en pré-semis ou post-semis prélevée.
- ▶ dominante "sanve, mercuriale" : **PYRAMINE 2 kg/ha** de préférence en pré-semis avec incorporation.
- ▶ flore complexe : **GOLTIX 1 kg/ha + PYRAMINE 1 kg/ha.**

En parcelles à haut risque "folle avoine" le désherbage de pré-semis avec incorporation pourra être complété par AVADEX BW (3,5 l/ha).

P 290

EDITION 1988

PROTECTION DU MAÏS

lutte contre les mauvaises herbes

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45.84.13.13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59.30.69.77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA





Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Epoque de traitement: pré-semis	Epoque de traitement: post-semis pré-levée	Efficacité sur les graminées estivales: panics	sétaire	digitaire	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines: amaranthe	morelle	chenopode	renouées	Observations
Alachlore	**Lasso 15 granulé** **Lasso** (1)	17 à 30 kg 4 à 7 l.											(1) ajouter de l'atrazine à sa dose habituelle pour détruire les dicotylédones. (2) inefficace si plus de 5% de matière organique. (3) freine le développement sur productions de semences. (4) incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation. (5) risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.
Alachlore + Atrazine	**Lasso GD liquide** **Lasso GD**	6 à 10 l. 25 à 40 kg											
Atrazine	***Nombreux***	1000/1500 g m.a.											
Atrazine + Cyanazine	**Bellater extra fluide** (2)	3 à 7 l.											
Butraline + Atrazine	**Amexine p.m.** (2) (5)	5 à 6 kg										●	
EPTC	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 14 l.											
Métolachlor	**Duelor** (1)	2 à 3 l.											
Métolachlor + Atrazine	**Primextra autosuspensible** **Primextra 15 microsec**	4,5 à 10 l. 15 à 33 kg											
Simazine + Atrazine	***Nombreux*** (2)	3 à 7 l.											
Pendiméthalin + Atrazine	**Tazastomp C** (2) (3) (5)	4 à 5 kg											

Désherbage après la levée

Complément nécessaire à un traitement de pré-levée.

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade optimum des adventices: Morelle	Chenopode	Amaranthe	Renouée
Bentazone + huile	**Basagran + huile** (1)	3 l. + huile	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 4 f.
Bentazone + atrazine	**Laddok**	4 l.	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 4 f.
Bromophénoxime	**Dicoprime**	2 l.	8 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.		1 à 3 f.
Bromoxynil ester	**Buctril** (2)	1,5 l.	6 f.	1 à 8 f.	1 à 8 f.		1 à 5 f.
Bromoxynil phénol	***Nombreux*** (3)	2,4 l.	6 f.	1 à 8 f.	1 à 8 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.
Dinoterbe	**Herbogil** (4)	3 l.	4 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.		1 à 3 f.
Pyridate	**Lentagran EC ou PM**	2 l. ou 2 kg	aucun	1 à 12 f.	1 à 8 f.	1 à 10 f.	
Pyridate + Clopyralid	**Pyron**	1,5 l.	aucun	1 à 12 f.	1 à 8 f.	1 à 10 f.	

(1) Dose huile voir préconisation fabricant — (2) Ne pas dépasser 1 l/ha avant le stade 4 f du maïs — (3) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" — (4) Utilisable à 6 l/ha, associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, pré-levée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle.

• Graminées estivales mal contrôlées en pré-levée

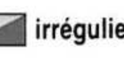
Levée à 5 feuilles du maïs	**Traitement en plein** - *Atrazine + huile* (4 l. + 5 l.) Peu efficace sur digitaires - *Atrazine + lentagran* (2 l. + 2 kg) sur graminées au stade 2 feuilles - *Atrazine + pyron* (2 l. + 1,5 l.)
40 à 50 cm du maïs (a)	**Traitement en dirigé** - *Amétryne + huile* (2,5 l. + 5 l.) - *Terbutryne + huile* (4 l. + 5 l.) - *Paraquat* (3 l.)

(a) Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines.

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	sélectivité	Dose P.C./ha et stade d'application	Adventices	Observations
Atrazine + huile	***Nombreux***		4 l. + 5 l. levée à 5 f. du maïs	Chiendent rampant	(1) Traitement en dirigé uniquement (2) En cas de fortes infestations ou de levée précoce des liserons, traiter en plein au stade 4 f. du maïs à 250 g m.a. (ni atrazine ni huile ou autre produit). Ce produit peut provoquer de gros dégâts sur le maïs (printemps trop froid, trop chaud).
Clopyralid + huile	**Lontrel SF100 + huile**		1,5 l. + 3 l. post levée des adventices	Chardon, laiteron, renouées	
Dicamba	**Banvel 4 S** (1) (2)		0.6 l. levée à 6 f. du maïs	Liseron, chardon	
2,4-D	***Nombreux*** (1) (2)		0.7 l. à 1 l. de m.a./ha	Liseron, chardon	

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — traitement possible — ● manque d'information — ou — irrégulier



EDITION 1988

PROTECTION DU MAÏS

lutte contre les ravageurs

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45.84.13.13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59.30.69.77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA





Désinfection du sol

Matière active	Dose P.C par ha	Produit commercial	Taupins	Scutigerelles	Oscinie	Observations
		EN PLEIN				
Lindane (1)	1,5 kg m.a.	***Nombreux***				8-10 j. avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (1)	5 kg	**Kregan Lorsban L 16**				pré-semis incorporé
Lindane + diazinon (1)	8 l.	**Iulex**		●		
Parathion éthyl	600 g m.a.	***Nombreux***				
		EN LOCALISATION				
Aldicarbe + Lindane	15 kg	**Témik M**				Autorisé sur nématodes
Bendiocarbe (2)	10 kg	**Garvox 3 G**				
Benfuracarbe (2)	12 kg	**Oncol 5 G**				
Carbofuran (2)	12 kg	**Curater-Delex**				
Carbofuran + Isophenphos (2)	12 kg	**Carma**	★	●	●	
Carbosulfan (2)	7,5 kg	**Marshal fort**	★			
Chlorméphos	6 kg	**Dotan**				
Chlorpyriphos-éthyl	10 kg	**Dursban 5 G**				
Fonofos	7 kg	**Dyfonate 5 G**				
Fonofos + Lindane	6 kg	**Folane**		★		
Furathiocarbe (2)	12 kg	**Deltanet**				
Phoxime	12 kg	**Volaton 5**				
Terbuphos	8 kg	**Counter plus**				
Terbuphos + phorate	12 kg	**Dispell**	●	●	●	Autorisé sur nématodes

(1) très bonne efficacité sur taupins.
(2) Carbamate : risque d'efficacité insuffisante dans les monocultures de maïs avec utilisation répétée de carbamates sur sols acides et riches en matière organique

Noctuelles terricoles

- **Pulvérisation** : au crépuscule avec au moins 800 l. d'eau/ha.
- **Appâts** : résultats irréguliers.

Matière active	Pulvérisation		Appâts ou granulés	
	Produit commercial	Dose P.C./ha	Produit commercial	Dose P.C. son : 50 kg/ha
Acéphate	**Orthene 50**	1,8 kg	**Orthene 50**	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine	**Fastac**	0,2 l.		
Carbaryl			**Sevin appât**	30 kg/ha
Chlorpyriphos			**Dursban appât**	50 kg/ha
Cyperméthrine	***Nombreux***	30 g m.a.	***Nombreux***	0,3 g m.a./kg de son
Cyalothrine	**Karate**	0,15 l.		
Cyfluthrine	**Baythroïd**	0,3 l.		
Deltaméthrine	**Decis CE**	0,3 l.		
Endosulfan			**Thiodan 35 CE**	6 ml/kg de son
Endosulfan + Parathion			**Drifène AP Ekadrine**	8 ml/kg de son
Lindane			**Appâts au son Appâts formulés**	4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha
Permétrine	**Ambush Perthrine**	0,2 kg	**Ambush-Perthrine**	2 ml/kg de son
Phoxime			**Volaton 5**	75 kg/ha

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — ★ à confirmer — ● manque d'information

Pyrale

Formulation	Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité
Granulés	*Chlorpyriphos éthyl*	**Dursban 1,5 G**	25 kg	
	Cyperméthrine	**Ripcord G, Sherpa 2 G**	25 kg	
	Deltaméthrine	**Décis MG2**	25 kg	
	Fénitrothion	**Dotix**	25 kg	
	Parathion éthyl	**Kriss 2,5 G**	25 kg	
	Perméthrine	**Granador, Perthrine MG**	25 kg	
	Phoxime	**Volaton 2,5**	25 kg	
Liquides	*Alphaméthrine*	**Fastac**	0,6 l.	
	Cyalothrine	**Karate**	0,4 l.	
	Cyfluthrine	**Baythroïd**	0,8 l.	
	Cyperméthrine	***Nombreux***	75 g m.a.	
	Deltaméthrine	**Decis CE** (1)	0,8 l.	
	Fenvalérate	**Sumicidin 10** (2)	1,5 l.	

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l. en traitement précoce, 0,5 l. en traitement classique — (2) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Pucerons

Matière active	Produit commercial	T. précoce Métopolophium	T. tardif Rhopalosiphum
Alphaméthrine	**Fastac**		●
Biphentrine	**Talstar**	●	●
Bromophos	**Nexion 25, Rhodianex**		●
Cyalothrine	**Karate**	●	●
Cyfluthrine	**Baythroïd**	●	●
Deltaméthrine	**Decis CE**		●
Endosulfan	**Thiodan 35 CE**	●	●
Esfenvalérate	**Sumi-alpha**	●	●
Fenvalérate	**Sumicidin 10**		●
Phosalone	**Zolone FLO, Azofène FLO**	●	●
Pyrimicarbe	**Pirimor G** faible rémanence		
Endosulfan + Thiométon	**Serk**	●	●

La **dose** est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser des mouillants. Pour un choix adapté consultez l'AGPM ou le S.P.V.

Sésamie

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
		1er VOL		
Diflubenzuron	**Dimilin**	0,5 kg		2 applications nécessaires
Fenvalérate	**Sumicidin 10**	0,75 l		
		2e VOL		
Diflubenzuron	**Dimilin**	0,5 kg		1 seule application
Fenvalérate	**Sumicidin 10**	1,5 l		
Perméthrine	**Perthrine MG**	25 kg		

EDITION 1988

PROTECTION DU MAÏS

lutte contre les mauvaises herbes

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45.84.13.13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59.30.69.77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA





Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Po[ur] ... ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha
Alachlore	**Lasso 15 granulé** **Lasso** (1)	17 à 30 kg 4 à 7 l.
Alachlore + Atrazine	**Lasso GD liquide** **Lasso GD**	6 à 10 l. 25 à 40 kg
Atrazine	***Nombreux***	1000/1500 g m.a.
Atrazine + Cyanazine	**Bellater extra fluide** (2)	3 à 7 l.
Butraline + Atrazine	**Amexine p.m.** (2) (5)	5 à 6 kg
EPTC	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 14 l.
Métolachlor	**Duelor** (1)	2 à 3 l.
Métolachlor + Atrazine	**Primextra autosuspensible** **Primextra 15 microsec**	4,5 à 10 l. 15 à 33 kg
Simazine + Atrazine	***Nombreux*** (2)	3 à 7 l.
Pendiméthalin + Atrazine	**Tazastomp C** (2) (3) (5)	4 à 5 kg

Epoque de traitement : pré-semis ; post-semis pré-levée — Effic[acité] grami[nées] : panics

Désherbage après la levée

Complément nécessaire à un traitement de pré-levée.

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacit[é] ... stad[e] Morelle
Bentazone + huile	**Basagran + huile** (1)	3 l. + huile	aucun	1 à 5 f.
Bentazone + atrazine	**Laddok**	4 l.	aucun	1 à 5 f.
Bromophénoxime	**Dicoprime**	2 l.	8 f.	1 à 5 f.
Bromoxynil ester	**Buctril** (2)	1,5 l.	6 f.	1 à 8 f.
Bromoxynil phénol	***Nombreux*** (3)	2,4 l.	6 f.	1 à 8 f.
Dinoterbe	**Herbogil** (4)	3 l.	4 f.	1 à 5 f.
Pyridate	**Lentagran EC ou PM**	2 l. ou 2 kg	aucun	1 à 12 f.
Pyridate + Clopyralid	**Pyron**	1,5 l.	aucun	1 à 12 f.

(1) Dose huile voir préconisation fabricant — (2) Ne pas dépasser 1 l/ha avant le stade 4 f du maïs — (3) Utilisable jusqu'à 8 feuille... sant" — (4) Utilisable à 6 l/ha, associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, pré-levée du maïs dans les régions à print...

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	sélectivité	Dose P.C./ha et stade d'application
Atrazine + huile	***Nombreux***		4 l. + 5 l. levée à 5 f. du ma[ïs]
Clopyralid + huile	**Lontrel SF100 + huile**		1,5 l. + 3 l. post levée des adventices
Dicamba	**Banvel 4 S** (1) (2)		0.6 l. levée à 6 f. du maïs
2,4-D	***Nombreux*** (1) (2)		0.7 l. à 1 l. de m.a./ha

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — traitement pos[sible] — irrégulier

Une erreur d'impression apparait dans le dépliant phytosanitaire SPV-AGPM. Il s'agit du desherbage de postlevée pour lequel les renvois (1) et (2) ne concernent que le 2-4D et non le dicamba qui nécessiterait un renvoi (3). Il convient donc de lire cette ligne comme suit :

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	SELECTIVITE	DOSE P.C./HA ET STADE D'APPLICATION	ADVENTICES	OBSERVATIONS
. DICAMBA	BANVEL 4 S (3)		. 0,6 l levée à 6 f. du maïs	. Liseron, Rumex, Chardon	(3). traitement en dirigé à 0,6 l/ha, à partir de 60 cm de hauteur du maïs

itement
s
azine à le pour cotylé-
plus de organi-
eloppe-tions de
ofondé- traite-liée à la poration. otoxicité en sol trant et vert.
mal vée
plein
l. + 5 l.) gitaires an aminées
2 l. + 1,5 l.)
dirigé
(2,5 l. + 5 l.) (4 l. + 5 l.)
ées résistantes
nt
levée pré- u stade 4 f. ni huile ou voquer de trop froid,